

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI METODE
TUTOR SEBAYA KELAS X DI SMA NEGERI 71 JAKARTA DALAM
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Akademik Guna Memperoleh Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Kimia
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

**ZEBEDIUS OBET
1816150011**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zebedius Obet
NIM : 1816150011
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul **“PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA KELAS X DI SMA NEGERI 71 JAKARTA DALAM MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TAHUN AJARAN 2022/2023”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas akhir.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 09 Agustus 2022





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**“PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI METODE
TUTOR SEBAYA KELAS X DI SMA NEGERI 71 JAKARTA DALAM
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TAHUN AJARAN 2022/2023”**

Oleh:

Nama : Zebedius Obet

NIM : 1816150011

Program Studi : Pendidikan Kimia

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 09 Agustus 2022

Menyetujui,

Pembimbing 1

Dr. Sumiyati, M.Pd.
NIDK. 8806700016

Pembimbing 2

St. Fatimah Azzahra, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0303118702

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan kimia

Nova Irawati Simatupang, M.Pd.
NIDN. 0320118801





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 9 Agustus 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Zebedius Obet
NIM : 1816150011
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul berjudul **"PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA KELAS X DI SMA NEGERI 71 JAKARTA DALAM MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TAHUN AJARAN 2022/2023"** oleh tim penguji yang terdiri dari:

NAMA PENGUJI

TANDA TANGAN

1. Dr. Sumiyati, M.Pd
NIDK. 8806700016
(Pembimbing I)

2. St Fatimah Azzahra, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0303118702
(Pembimbing II)

3. Nelius Harefa, S.Si., M.Pd
NIDN. 0304129101
(Penguji I)

Jakarta, 09 Agustus 2022



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zebedius Obet

NIM : 1816150011

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Kimia

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI METODE TUTOR SEBAYA KELAS X DI SMA NEGERI 71 JAKARTA DALAM MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TAHUN AJARAN 2022/2023"**

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasi atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip karya orang lain maka akan dicatumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusip Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media, format-kan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Undang-undangan Rebulik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 09 Agustus 2022
Yang menyatakan



Zebedius Obet

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan Rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Melalui Metode Tutor Sebaya Kelas X Di SMA Negeri 71 Jakarta Dalam Materi Sistem Periodik Unsur Tahun ajaran 2022/2023”.

Skripsi ini ditulis guna untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia. Penulisan skripsi ini sampai pada tahap penyelesaiannya, penulis mendapatkan dorongan motivasi, semangat dan bantuan dari berbagai pihak yang turut membantu. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dengan tulus dan ikhlas kepada pihak-pihak yang bersangkutan, baik secara langsung maupun tidak secara langsung. Semoga Tuhan Yesus memberikan balasan yang setimpal dan luar biasa atas kebaikan yang diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, secara khusus peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan hikmat, kesehatan, kesabaran, dan pengetahuan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Nova Irawati Simatupang, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia
3. Ibu Dr. Sumiyati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing pertama dalam penyusunan skripsi ini yang telah banyak membantu peneliti dalam mengarahkan, membimbing, memberikan saran, dan motivasi selama penulisan proposal skripsi ini.
4. Ibu St Fatimah Azzahra, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing kedua dalam penyusunan proposal skripsi ini yang telah banyak membantu peneliti dalam mengarahkan, membimbing, memberikan saran, dan motivasi selama penulisan proposal skripsi ini.
5. Bapak Nelius Harefa, S.Si., M.Pd selaku Dosen Penguji dalam penyusunan skripsi ini yang telah banyak membantu peneliti dalam mengarahkan, memberikan saran, dan motivasi selama penulisan proposal skripsi ini.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kimia dan staff FKIP-UKI yang telah memberikan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Acep Mahmudin, S.Pd., M.Si selaku kepala sekolah di SMAN 71 Jakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian untuk penyelesaian skripsi.
8. Kedua orangtua terkasih untuk Bapak H.M dan Ibu (Amarhum M.P) yang telah banyak berkorban dan membantu dalam dukungan doa, motivasi, kasih sayang dalam memenuhi kebutuhan peneliti selama menempuh pendidikan ini.
9. Saudara/i yang terkasih, Eva Proditus, Filla Delfia, Prasmidianus Gansot yang selalu memberikan motivasi, doa, dan Kasih sayang ke penelili dalam menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan khususnya Pendidikan Kimia Angkatan 2018 yang selalu ada di masa suka dan duka dalam menjalani pendidikan selama 4 tahun ini untuk selalu berjuang bersama dan bekerjasama untuk saling membangun.
11. *My partner* yang selalu setia mengingatkan, memotivasi, support, dan doa peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Jakarta, 9 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Belajar dan Pembelajaran Kimia	6
2.2 Tutor Sebaya	10
2.2.1 Pengertian Tutor Sebaya	10
2.2.2 Kriteria Tutor Sebaya	11
2.2.3 Manfaat Metode Tutor Sebaya	11
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya	12
2.2.5 Langkah-langkah Metode Tutor Sebaya	13
2.3 Hasil Belajar siswa	15
2.3.1 Pengertian Hasil Belajar siswa	15
2.3.2 Klasifikasi hasil belajar	16
2.4 Sistem Periodik Unsur (SPU)	18
2.5 Penelitian yang Relevan	20

2.6 Kerangka Berpikir	23
2.7 Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian	25
3.1.1 Pendekatan Penelitian	25
3.1.2 Desain Penelitian	25
3.2 Lokasi dan Jadwal Penelitian	26
3.2.1 Lokasi Penelitian	26
3.2.2 Jadwal Penelitian	26
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.3.1 Populasi Penelitian	26
3.3.2 Sampel Penelitian	27
3.4 Teknik dan Metode Pengumpulan Data	27
3.4.1 Observasi	27
3.4.2 Instrumen Penelitian	27
3.5 Teknik Validasi Instrumen Penelitian	28
3.5.1 Uji Validasi	28
3.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen	29
3.5.3 Uji Kesukaran	30
3.6 Teknik Analisis Data	31
3.6.1 Uji Prasyarat	31
3.6.2 Uji Hipotesis	32
3.6.3 Uji N-gain	32
3.7 Prosedur Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Deskripsi Data	34
4.1.1 Deskripsi Data <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> hasil belajar kelas Kontrol	35
4.1.2 Deskripsi Data <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> kelompok Eksperimen	36
4.2 Teknik Validasi Instrumen	37
4.2.1 Hasil Validasi	37
4.2.2 Reabilitas	37
4.2.3 Tingkat Kesukaran soal	38
4.3 Uji Persyaratan Analisis	38
4.3.1 Uji Normalitas	39

4.3.2 Uji Homogenitas	39
4.4 Uji Hipotesis	40
4.4.1 Uji <i>Paired Sampel t-test</i>	40
4.4.2 Uji N-Gain	41
4.5 Pembahasan	42
BAB IV PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian	25
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian	26
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Tes	28
Tabel 3. 4 Klasifikasi Guilford untuk Derajat Reliabilitas dan Korelasi	30
Tabel 3. 5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran	31
Tabel 3. 6 Klasifikasi Indeks Gain	32
Tabel 4. 1 Hasil Data <i>Pretest Postest</i> Kelas Ekeperimen dan kontrol	34
Tabel 4. 2 Deskripsi data <i>pretest</i> dan <i>postest</i> hasil belajar siswa kelas kontrol	35
Tabel 4. 3 Deskripsi data siswa hasil <i>pretest</i> dan <i>postest</i> kelas eksperimen	36
Tabel 4. 4 Hasil Validasi	37
Tabel 4. 5 Hasil Reabilitas	38
Tabel 4. 6 Hasil Tingkat Kesukaran	38
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas	39
Tabel 4. 8 Hasil uji Homogenitas data	40
Tabel 4. 9 Hasil Uji Hipotesis	41
Tabel 4. 10 Uji N-gain	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Priodik Unsur	18
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	24
Gambar 4. 1 Diagram frekuensi <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> pada kelas kontrol	35
Gambar 4. 2 Diagram frekuensi <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen	50
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol	58
Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen	66
Lampiran 4 Surat Pengantar Validasi	67
Lampiran 5 Surat Keterangan Validasi	68
Lampiran 6 Hasil Validasi Ahli	69
Lampiran 7 Surat Penelitian	73
Lampiran 8 Surat Keterangan Sudah Penelitian	74
Lampiran 9 Tabulasi Data	75
Lampiran 10 Dokumentasi	76
Lampiran 11 Surat Hasil Turnitin	79



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI METODE
TUTOR SEBAYA KELAS X DI SMA NEGERI 71 JAKARTA DALAM
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TAHUN AJARAN 2022/2023**

Zebedius Obet, 2022, Prodi Pendidikan Kimia, FKIP-UKI

ABSTRAK

Penelitian ini untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur. Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu suatu metode menghasilkan data dalam bentuk numerik dari hasil pengujian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *true eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMA 71 Jakarta T.A 2022/2023 dan Sampel dari kelas X C dan D dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sebanyak 288 siswa. Metode pembelajaran yang digunakan di Kelas X D sebagai kelas eksperimen adalah Metode tutor sebaya sedangkan di kelas X C sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan Instrumen *test* yaitu soal essay yang terdiri dari instrumen *pretest* dan *posttest*, *Pretest* untuk diberikan diawal pembelajaran guna untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan sedangkan *posttest* diberikan diakhir pembelajaran atau sesudah diberikan perlakuan guna untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Uji prasyarat yang dilakukan berupa uji parametrik karena data terdistribusi secara normal dan homogen. Selanjutnya, Hipotesis dianalisis dengan uji paired sampel *t-test* pada taraf signifikan < 0.05 dengan SPSS 25.00 *for windows*. Hasil dari analisis data dan hipotesis yang didapatkan, maka terjadi adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran kimia menggunakan metode tutor sebaya dengan nilai rata gain sebesar 0,475 pada kelas eksperimen dan 0,262 pada kelas kontrol yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Kimia, Tutor Sebaya

**IMPROVING STUDENTS' CHEMICAL LEARNING OUTCOMES THROUGH
THE TUTOR METHOD OF CLASS X IN SMA 71 JAKARTA IN THE
PERIODIC SYSTEM ELEMENTS OF THE ACADEMIC YEAR 2022/2023**

Zebedius Obet, 2022, Chemistry Education Study Program, FKIP-UKI

ABSTRACT

This research is to find out an increase in student learning outcomes on the material of the periodic system of elements. The type of approach used in this research is quantitative, which is a method of generating data in numerical form from the test results. The research method used is the true experimental method. The population in this study were all students of class X SMA 71 Jakarta FY 2022/2023 and samples from class XC and D with a sampling technique using purposive sampling as many as 288 students. The learning method used in Class XD as an experimental class is the peer tutor method, while in class XC as a control class, conventional learning is used. This study uses test, namely essay questions consisting of pretest and posttest instruments, pretest to be given at the beginning of learning in order to measure students' initial abilities before being given behavior while posttest is given at the end of learning or after being given behavior in order to determine student learning outcomes after being given behavior. The prerequisite test is a parametric test because the data is normally distributed and homogeneous. Furthermore, the hypothesis was analyzed by using paired sample t-test at a significant level of <0.05 with SPSS 25.00 for windows. The results of the data analysis and hypotheses obtained, there is an increase in student learning outcomes in chemistry learning using the peer tutor method with an average gain value of 0.475 in the experimental class and 0.262 in the control class which shows an increase in student learning outcomes.

Keywords : Learning Outcomes, Chemistry, Peer Tutor.